

Title	貨幣量と銀行制度
Author(s)	中谷, 實
Citation	經濟論叢 (1934), 39(6): 889-896
Issue Date	1934-12-01
URL	http://dx.doi.org/10.14989/130523
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

會學濟經學大國帝都京

叢論經濟

號 六 第

卷九十三第

行發日一月二十年九和昭

論 叢

地方税としての酒税……………法學博士 神戸正雄
社會的勢力の分析……………文學博士 高田保馬

時 論

増税とインフレーション……………經濟學博士 小島昌太郎
臨時利得税を論ず……………經濟學博士 汐見三郎

研 究

經營信任會の構成に就いて……………經濟學士 大塚一朗
アダム・スミスの貨幣價值觀……………經濟學士 岡橋保
爲替相場
の暴落が國民の富に及ぼす影響について……………經濟學士 江口巳與吉

說 苑

貨幣量と銀行制度……………經濟學士 中谷實

附 錄

新着外國經濟雜誌主要論題
本誌第三十九卷總目錄

貨幣量と銀行制度

中谷 實

一、はしがき

貨幣の數量には種々のものが理解せられるのであるが、直接購買力乃至支拂手段として市場に流通し物價並びに所得と密接なる關係を有する點に於て、最も重要なものは流通貨幣の數量である。¹⁾ 一國に於ける流通貨幣は、小額の補助貨を除けば、主として、公衆の所有に屬する銀行券と購買力を反影せる銀行預金とより成るものにして、金貨並びに銀行の庫中に在る銀行券は所謂準備貨幣たるものである。²⁾ 然らば斯かる流通貨幣の數量は何に依存するか。現今の信用組織に於ては、一定額の金準備に對してより、多額の銀行券が發行せら

貨幣量と銀行制度

れ、更に之れに數倍する所の預金が創設せられて、所謂ピラミッド型を形成してゐるのであるが、³⁾ 流通貨幣は此のピラミッドの底邊に當るのである。従つて其の數量は、金の在高並びに發券銀行に於ける發券準備制度如何に依存する事は勿論であるが、更に各銀行(加盟銀行)の支拂準備に對する態度及び公衆の支拂慣習等諸種の要素が亦大なる影響を與へるのである。故に斯かる諸要素を詳細に分析して、其等諸要素の變化が流通貨幣量に如何なる影響を與へるかを研究する事は、一國の通貨政策上最も重要な事柄である。

諸種の發券準備制度に關する研究は勿論の事、各制度の下に於ける通貨量の彈力性に關しても、從來屢々研究せられた所であるが、⁴⁾ 多くは一定量の金の増減が流通貨幣量に及ぼす影響如何に關するものであつた。然るに J. E. Meade は "The Amount of Money and The Banking System" なる題下に、代表的なる三種の銀行制度の下に於て、流通貨幣量に影響を及ぼし得べき總ての諸要素を分析し、此等諸要素の變化に

1) Keynes; A. Treatise on Money, vol. I, p. 9
 2) ibid, 田中金司; 預金の流通速度と支拂準備金(國民經濟雜誌第五十三卷六號)
 3) 拙著; 預金通貨の研究四六頁四七頁
 4) 例へば N. Crump; The British Financial Structure (The Bankers' Magazine 1928. May) S. Metz; Credit Policy and Elasticity Here and in the United States (The Bankers' Magazine 1927, March)

應じて流通貨幣量が如何に鋭敏に變化するかを研究してゐるのである。⁵⁾ 以下其の大略を紹介し併せて若干の批評を加へたい。

二、各種銀行制度と貨幣量の決定⁶⁾

現今世界の各國に於ける銀行制度には種々なる型が存するのであるが、ミードは其等の代表的なるものとして次の三つの型を挙げ、其の各々に就て、貨幣量に影響を及ぼす可き諸要素と貨幣量との關係を研究してゐるのである。

(一) 先づ彼が銀行制度の第一の型として擧げてゐるのは次の如きものである。即ち其處では、金貨は勿論流通せず、中央銀行のみが銀行券を發行するのであるが中央銀行は銀行券發行高並びに一般預金（加盟銀行の預金）に對して一定比率の金準備を保有する。更に加盟銀行も亦其の預金に對して一定比率の支拂準備を保有するのであるが、支拂準備の一定割合は之れを中央銀行に於ける預金の形で保有する。斯くて流通貨幣量は、

加盟銀行に於ける預金總額と公衆の銀行券所有高との和より成る事となる。

今右の假定の下に於て

G || 金の數量

N || 銀行券發行總額、尙その中で

N₁ || 各加盟銀行の保有高

N₂ || 公衆の所有高

B || 中央銀行に於ける各加盟銀行の預金額

D || 各加盟銀行に於ける預金額

M || 流通貨幣量

L || 中央銀行に於ける銀行券發行高に對する金準備の率

m || 中央銀行に於ける各加盟銀行の預金に對する金準備の率

n || 各加盟銀行に於ける預金支拂準備率

p || 各加盟銀行の預金支拂準備中で中央銀行預金の占むる割合

q || 流通貨幣量の中で銀行券の占むる割合
とすれば、

5) I. E. Meade ; The Amount of Money and the Banking System (Economic Journal Vol, XLIV. No, 173.)

6) ibid pp. 77-9

$$G = lN + mB$$

$$N = N_1 + N_2$$

$$mD = N_1 + B$$

$$B = p(N_1 + l)$$

$$M = N_2 + D$$

$$N_2 = qM$$

の關係が存し、其の結果次の如き方程式が得られる。

$$M = \frac{n(1-q)(1-p(1-m)) + lq}{G} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{今 } \frac{n(1-q)(1-p(1-m)) + lq}{1} = l, m \text{ とすれば } M = l, q \text{ となる}$$

之れ即ち、金の數量並びに中央銀行各加盟銀行及び公衆が保持する各種の比率と、貨幣量との間に存する關係を示すものである。

(二)次に、中央銀行が銀行券發行高に對しても加盟銀行の預金に對しても同一比率の金準備を保持するとすれば、 l と m とは等しくなるであらう。従つて $l = m$ とすれば

第一の方程式より次の方程式が成立する。

$$M = \frac{l}{l'(n+q-qn)} \dots\dots\dots (2)$$

貨幣量と銀行制度

$$\text{今 } \frac{l'(n+q-qn)}{1} = l, m \text{ とすれば } M = l, q \text{ となる}$$

此の場合には、方程式中に p なる要素の消失せる事を注意せねばならぬ。即ち、中央銀行が銀行券發行高に對しても加盟銀行の預金額に對しても同一比率の金準備を保持する限り、各加盟銀行が其の支拂準備の中で幾割を銀行券にて保有し幾割を中央銀行預金の形で保有しやうが、其の事自體は貨幣量に何等の影響を及ぼさない事を知り得るのである。

(三)第三に彼は、英蘭銀行の場合に於けるが如く、銀行券發行總額の中一部は中央銀行内に保有して加盟銀行の預金に對する準備とする場合に就いて述べてゐる。即ち今假りに、中央銀行が其の金準備保有高に加ふるに一定額の保證準備發行額を以てしたるだけの銀行券を製造し、其の中自行内に保留する額と加盟銀行の預金との間に一定の比率を保持する者と假定する。此の場合、

K 保證準備發行額

k 中央銀行に於ける加盟銀行の預金に對して中央

銀行保有の銀行券の占むる割合

とすれば、

$$M = \frac{C+K}{n(1-p)(1-p(1-k))+q} \dots\dots\dots (3)$$

なる方程式が成立し

又
$$\frac{n(1-p)(1-p(1-k))+q}{1} = \frac{1}{M} \text{ とすれば } M = \frac{1}{n(1-p)(1-p(1-k))+q} \text{ となる。}$$

右の方程式に於て明らかなる如く、此の場合には、第二の場合と異りて、 p の變化が M に影響を及ぼす事を知るのである。即ち、各加盟銀行が支拂準備の構成を變化して銀行券の保有高を増加せんと欲する場合には中央銀行より銀行券にて預金を引出すが故に、中央銀行に於ては銀行券保有高と加盟銀行の預金との間の比率 k に變化を生ずる事となるが故である。

以上が即ち、各種の銀行制度に於て、流通貨幣量に影響を及ぼす可き諸要素と流通貨幣量との關係を示したものであるが、右の説明に於ては、尙各加盟銀行が有期預金にも要求拂預金にも共に同一の支拂準備率を適用せるものとの假定に立つてゐる。然るに實際上は之に反して、有期預金と要求拂預金とは異りたる準

備率が適用せられ得るのである。故にミードも此の點を補足する爲めに次の如き式を與へてゐる。即ち、今

D_1 要求拂預金の額

D_2 有期預金の額

n_1 要求拂預金に對する支拂準備率

n_2 有期預金に對する支拂準備率

r 預金總額の中で要求拂預金の占むる割合とすれば、

$$r_1 = \frac{D_1}{D_1 + D_2} \text{ となり、又 } r = \frac{n_1 D_1 + n_2 D_2}{D_1 + D_2} \text{ なるが故に } r = n_2 + (n_1 - n_2) \text{ となる。}$$

三、各要素の變化と貨幣量の變化

流通貨幣量と之れに影響を及ぼすべき諸要素とは、前述の三つの方程式に示されたるが如き關係に立つものであるが、此等の諸要素が極僅かだけ變化した場合にも流通貨幣量が、如何程の影響を受けるものなるかを知る爲めには、總ゆる可變値に關して前述の(1)(2)(3)の三式を微分せねばならない。第一表は即ち其の結果を示すものである。

	1	2	3
dM/dC	t_1	t_2	t_3
dM/dn	$-(1-q)(L-p(1-m))t_1M$	$-(1-q)Lt_2M$	$-(1-q)(1-p(1-k))t_2M$
dM/dq	$-(L-n(L-p(1-m)))t_1M$	$-(1-n)Lt_2M$	$-(1-n(1-p(1-k)))t_2M$
dM/dL	$-(n(1-q)(1-p)+q)t_1M$	—	—
dM/dm	$-np(1-q)t_1M$	—	—
dM/dL'	—	$-\frac{1}{L'}M$	—
dM/dk	—	—	$-np(1-q)t_2M$
dM/dp	$+n(1-q)(1-m)t_1M$	0	$+n(1-q)(1-k)t_2M$

右の表中、 L 、 m 等の如き各種の比率は總てプラスの數にして一と零との中間に位す可きものであり、更に L は實際上常に m より大なるものである。従つて微分の結果には表に示されたるが如き正負の符號が附せられねばならない。又右の表中には、 M を n_1 、 n_2 、 r 等にて微分したる結果を欠いてゐるが、(一)(二)(三)何れの銀行制度に於ても、

$$\frac{dM}{dn_1} = r \frac{dM}{dn}, \quad \frac{dM}{dn_2} = (1-r) \frac{dM}{dn}, \quad \frac{dM}{dr} = (n_1 - n_2) \frac{dM}{dn}$$

なる可きである。

貨幣量と銀行制度

四、英國に關する實數値の測定⁸⁾

以上の研究によりて、各銀行制度に於ける諸要素の變化に對して流通貨幣量が如何に敏感に變化するかが知られる譯であるが、ミードは尙進みて、二九二五年乃至一九三〇年に就いて英國に於ける諸要素の實數を測定し、以て此等諸要素の變化と貨幣量の變化との間の關係を數的に解明してゐるのである。第二表は即ち、諸要素の實數値を示すものである。

8) ibid. pp 80-83

第二 表 9)

第三十九卷 八九四 第六號 一五二

	G.	N.	R.	B.	D.	N ₁	$N_2 = N - N_1$	$P = \frac{B}{N_1 + B}$	$n = \frac{N_1 + B}{D}$	$q = \frac{N_2}{N_2 + D}$	$L' = \frac{G}{N + B}$	$k = \frac{R}{B}$	r.
1925	145 百万磅	382 百万磅	26.7 百万磅	71.3 百万磅	1603 百万磅	104 百万磅	278 百万磅	0.405	0.109	0.148	0.32	0.374	0.576
1926	149	375	27.6	68.4	1609	103	272	0.4	0.107	0.145	0.386	0.404	0.572
1927	150	373	32.0	66.5	1657	105	268	0.388	0.103	0.139	0.341	0.481	0.562
1928	163	372	46.9	65.7	1702	105	267	0.385	0.1	0.135	0.372	0.714	0.558
1929	147	362	44.5	62.8	1738	104	258	0.377	0.096	0.129	0.346	0.709	0.541
1930	155	358	56.7	64.9	1741	104	254	0.384	0.097	0.127	0.366	0.875	0.526
平均	151.5	370	—	66.6	1693	—	266.1	0.389	0.102	0.137	0.347	0.592	0.556

右の第二表を見るに、 $p \cdot n \cdot q \cdot L' \cdot r$ 等の諸比率には左程の變化を見受けないのであるが、 k の比率のみは年によりて著しく變動してゐる。勿論一九二八年度の k の變動は、「通貨及銀行券法」の布かれた結果であらうが其の後も尙變動を止めてゐない。而も他方に於て r の値が殆んど不變なるを見る。之れ即ち、英國の銀行制度が形式上は第三の部類に屬してゐながら、實質上は第二の部類に酷似せるを物語るものである。

尙右の表には、 $n_1 \cdot n_2 \cdot L \cdot m$ に關する實數が掲げら

れてゐないのであるが、ミードは次の如き方法によりて其等の數値を計算してゐるのである。即ち、先づ各株式銀行は預金勘定に對しては三%の支拂準備を置くものとし、次に全預金の準備率 n の六ヶ年平均値が常に維持せられる様に、當座勘定に對する準備率を決定するものと假定して、 $n = n_2 + r(n_1 - n_2)$ より

$$0.102 = 0.03 + 0.556(n_1 - 0.03) \text{ 即ち } n_1 = 0.16 \text{ を得てゐる。}$$

又 L 即ち英蘭銀行の銀行券に對する金準備率は、三七・五%と假定し、更に英蘭銀行の預金に對する準備

- 9) 本表中 G ="Gold Coin and Bullion." N ="Notes in Circulation" R ="Notes in Banking Department" 之れは k を計算するに必要である。
 B ="Other Deposits; Bankers" 何れも月平均の各月平均 (MacMillan Report pp. 302-3)
 D ="Total Deposits" N ="Cash in Hand", (MacMillan Report p. 296)
 r ="Proportion of Current Accounts to Total" (MacMillan Report p. 37)

率は、英蘭銀行が六ヶ年間維持したると同量の銀行券流通高並びに預金高を維持し得る様に決定さる可きものとして

$$LN + mB = L'(N + B) \text{ より}$$

$$0.375 \times 370 + m66.6 = 0.347(370 + 66.6)$$

即ち $m = 0.195$ を算出してゐるのである。

斯くて總ての比率に對する數値が得られたるが故に第一表並びに第二表より第三表が作成せられる事となつた。

然し乍ら茲に注意す可きは、第三表の數値には幾分機制的のものが存する事と、各要素が獨立して變化すると同時に他の諸要素が不變なるものとの假定の下に計算せられたる事とである。勿論多くの場合には此等

表 三 10)

	$\frac{dM}{dG}$	$\frac{dM}{dn}$	$\frac{dM}{dq}$	$\frac{dM}{dL}$	$\frac{dM}{dn_1}$	$\frac{dM}{dL'}$	$\frac{dM}{dk}$	$\frac{dM}{dp}$	$\frac{dM}{dn_2}$	$\frac{dM}{dn_3}$	$\frac{dM}{dr}$
1	12.8	3.37M	4.4 M	2.44M	.438M	—	—	.203M	1.88M	1.5 M	.438M
2	12.5	3.84M	3.99M	—	—	2.88M	—	0	2.13M	1.71M	.5M
3	4.74	3.44M	4.33M	—	—	—	.163M	.171M	1.91M	1.53M	.447M

の各比率が互に獨立して變動するものと假定して差支へないであらうが、時には「他の諸要素が不變として」と云ふ條件の維持せられ得ない場合がある。例へば英蘭銀行が貨幣量を統制する目的から、何れかの比率に變化を生じた場合にそれを調整せんとして $L \cdot m \cdot L'$ 又は k を意識的に變化せしむるが如き場合である。

又本表に於ては、 $\frac{dM}{dG}$ 欄を除けば、何れの欄も 1・2・3 の各行に於て大なる相異を示してゐないのであるが、前述の如く、 L' が比較的安定せるに k の變動大なるため、2 の行の數値が最も實際に近きものと言ひ得るのである。斯くて以上の諸點を考慮に入れ置くならば、第三表より次の如く言ひ得るであらう。即ち先づ、金の數量の變化は其の五倍乃至十三倍に達する貨幣量

10) 第三表 $\frac{dM}{dG}$ の欄に於て、直接第一表より算定したるものと第二表より間接に算定したるものとが相一値する。即ち、(1)及び(2)は t_1 及び t_2 即ち $\frac{M}{G}$ であり、(3)は t_3 即ち $\frac{M}{G+K}$ であるが、此等は $\frac{N_2+D}{G}$ 及び $\frac{N_2+D}{G+160}$ なるが故に第

の變化を惹起せしめ、各銀行の支拂準備率(n)・及び公衆が彼等の總貨幣中で銀行券を保有する割合(q)が一%だけ増加すれば、各々流通貨幣量を四%宛減少せしめるであらう。然るに、公衆の預金總額中で要求拂預金の占むる割合(r)が一%増加しても、貨幣量は僅かに〇・五%減少するのみである。と。

五、結 び

以上が、貨幣量の變動と之れを惹起せし諸要素の變動との相關々係に關するミードの研究である。彼は先づ三つの型の銀行制度を擧げ、其等の各々に就て、金の數量のみならず苟しくも貨幣量に影響を及ぼし得可き總ゆる比率を分析し、以て其等の變化が貨幣量に幾許の變化を生ぜしむ可きかを研究したのである。特に彼は、一九二五年乃至一九三〇年の六ヶ年に就て、英國に於ける實際的數値から結論を導き出したのであつて、其の結果先づ、金の數量の變化が貨幣量に及ぼす影響に於ては、第三の銀行制度が前二者に對して著し

く劣つてゐるが、¹¹⁾其の他の點に於ては各銀行制度に於て大差なき事が知られ、更に加盟銀行に於ける準備率の變化及び公衆が預金の代りに銀行券を保有せんとする割合の變化は、貨幣量に多大の影響を及ぼすが、公衆の預金全體に對する要求拂預金の割合が變化しても貨幣量には殆んど影響を及ぼさざる事等が明らかとなつた。

勿論彼の研究過程に於ては、機制的なる工作を加へられたる所も相當多く、數字的の結論も必ずしも正確を期し難いのであるが、資料の關係より今直ちにより精密なる研究を要求する事は不可能であらう。

現今信用の統制が盛んに論議せられる時に際して、通貨政策の局に當る者は、先づ信用機構の各所に伏在せる諸種の信用膨張率を知る事が最も肝要なるべく、右の研究方法は此問題に對して重要なるヒントを與ふるものである。

11) 二表からも計算され得るのである。第三表参照。金數量と貨幣量との關する限りに於ては、第一第二型態の銀行制度は比例準備制、第三の銀行制度は保證準備直接制限制度に屬すると見られ、比例準備制の下に於て貨幣量の伸縮性が如何に大なるかが看取せられる。